

ISSN : 1412 - 8241

e-ISSN : 2621 - 1246



DOI 10.22437/jiseb.v22i1.8615

HUBUNGAN SIKAP PETANI KARET DENGAN PENGOLAHAN KARET MENJADI SHEET ANGIN DI KECAMATAN JAMBI LUAR KOTA KABUPATEN MUARO JAMBI

*Relationship Of Rubber Farmer Attitude With Rubber Processing To Become Sheet In
Jambi Sub-District, Muaro Jambi District*

Muhammad Raga Sinaga¹⁾, Suandi¹⁾, Aulia Farida¹⁾

¹⁾Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

email: m.ragasinaga@yahoo.com

ABSTRACT

The purpose of this research is to understand the attitude and rubber's process to become rubber unsmoked sheet and to analyze the cross-sectional between farmer's attitude toward the rubber's process for rubber unsmoked sheet in Muhajirin village, Jambi Luar Kota, Muaro Jambi. The place was purposely selected with consideration that Jambi Luar Kota is the area that getting help to do the rubber unsmoked sheet process in Muaro Jambi Regency. This research is started since October 24, 2015 until November 24, 2015. The sample of this research were 42 rubber farmers from 2 farmers group, using simple random sampling method. The data that being used were primary and secondary data. The primary data obtained from the farmers sample through the direct interview using the prepared question list, secondary data is taken from the department or related agency or institute and literature which is related to this research. The data that obtained from respondents were analyzed by statistic non-parametric, using the Ranks Spearman's test. The result of this research shows that $t_{hitung} > t_{tabel}$

that contained a real connection toward the rubber's process to become rubber unsmoked sheet with value 6,2771. The meaning of, the attitudes background on cognitive component, affective and conative have contained a real connection toward the rubber's process to become rubber unsmoked sheet are 70,4 percent.

Keywords: attitude, rubber farmer, rubber processing

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sikap dan pengolahan karet menjadi sheet angin dan untuk menganalisis kroseksional hubungan sikap petani karet dengan pengolahan karet menjadi sheet angin di kecamatan Jambi Luar Kota kabupaten Muaro Jambi. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan dengan sengaja (purposive) di desa Muhajirin kecamatan Jambi Luar Kota dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut adalah daerah yang mendapatkan bantuan dan binaan untuk melakukan pengolahan sheet angin di Kabupaten Muaro Jambi. Penelitian ini dilakukan dari tanggal 24 Oktober 2015 sampai 24 November 2015. Sampel dalam penelitian ini adalah petani karet dengan mengambil sampel sebanyak 42 orang petani dari 2 kelompok tani dengan menggunakan metode Simple Random Sampling (acak sederhana). Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari petani sampel melalui hasil wawancara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah disajikan (kuisisioner), sedangkan data sekunder diperoleh dari dinas atau instansi terkait atau lembaga dan sumber sumber serta literatur yang berhubungan dengan penelitian ini. Data yang diperoleh dari responden dianalisis secara statistik non parametrik dengan menggunakan uji koefisien korelasi Rank Spearman. Hasil penelitian menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang nyata antara hubungan sikap petani karet dengan pengolahan karet menjadi sheet angin dengan nilai t_{hitung} 6,2771. Artinya, sikap yang dilatarbelakangi komponen kognitif, afektif dan konatif mempunyai hubungan yang nyata terhadap pengolahan karet menjadi sheet angin sebesar 70,4 persen..

kata kunci : sikap, petani karet, pengolahan karet

PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian merupakan bagian dari pembangunan nasional dengan tujuan untuk meningkatkan perekonomian. Salah satu menjadi andalan pertanian adalah perkebunan. Pembangunan perkebunan merupakan bagian dari pembangunan pertanian yang dapat berperan penting untuk menggerakkan perekonomian nasional. Sub sektor perkebunan merupakan salah satu sub sektor di lingkup pertanian yang memberikan kontribusi paling besar terhadap devisa negara.

Tanaman karet merupakan tanaman yang paling luas di Provinsi Jambi dan yang banyak diusahakan petani. Ditinjau dari bentuk pengusaannya, tanaman karet di Provinsi Jambi dapat dibagi atas tiga bagian, yaitu Perkebunan Rakyat, Perkebunan Besar Swasta (PBS), Perkebunan Besar Negara (PTPN). Data statistik menunjukkan bahwa komoditas karet di provinsi Jambi pada tahun 2014 merupakan komoditas perkebunan yang memiliki luas areal tertinggi dibanding dengan tanaman lainnya yaitu sebesar 662.213 Ha dengan jumlah petani 254.813 KK (BPS Prov. jambi, 2014)

Tanaman karet sudah diusahakan oleh masyarakat (petani) Jambi secara turun temurun, demikian juga masyarakat Muaro Jambi yang sebagian besar sumber pendapatannya berasal dari tanaman karet. Kabupaten Muaro Jambi merupakan salah satu sentra produksi karet di Provinsi Jambi, komoditas kedua terbesar yang diusahakan setelah kelapa sawit dengan luas areal sebesar 55.867 Ha dengan jumlah petani 15.190 KK. Hal ini menunjukkan bahwa di Kabupaten Muaro Jambi usaha perkebunan karet rakyat terdapat di semua kecamatan salah satunya adalah kecamatan Jambi Luar Kota. Hal ini dapat dilihat dari jumlah petani karet di kecamatan Jambi Luar Kota merupakan terbanyak kedua yaitu 2.745 KK dari kecamatan Sekernan yaitu sebanyak 4.618 KK (Disbun, 2014),

Desa Muhajirin adalah salah satu desa di kecamatan Jambi Luar Kota yang petani karetnya memproduksi bokar (bahan olahan karet) dalam bentuk *sheet* angin. *Sheet* angin adalah bahan olahan karet yang dibuat dari lateks yang sudah disaring yang digumpalkan dengan asam semut, berupa karet *sheet* yang sudah digiling tetapi belum jadi yang dikeringkan dengan cara diangin-anginkan (Tim Penyusun PS, 2013).

Sikap petani merupakan keadaan diri manusia yang mengerakkan untuk bertindak atau berbuat dalam suatu kegiatan dengan perasaan tertentu dalam menanggapi objek situasi atau kondisi lingkungan disekitarnya (Azwar, 2013). Sikap terlahir dari proses sosialisasi dimana seseorang akan bereaksi sesuai dengan ransangan dari lingkungan sekitar, jika sikap mengarah pada objek tertentu maka adaptasi objek tersebut dipengaruhi oleh lingkungan sekitar dan kesedian untuk bereaksi dari individu terhadap objek tertentu (Gerungan, 2004).

Pengolahan sheet angin ini masih sampai pada tahap pembinaan, tidak semua petani melakukan pengolahan sheet angin. Hal ini dikarenakan masih adanya keterikatan antara petani dengan pedagang pengumpul. Sehingga petani yang ingin melakukan pengolahan sheet angin, terkendala karena masih adanya keterikatan pemasaran dengan pedagang pengumpul yang mengharuskan hasil sadapan karet langsung dijual kepada tengkulak.

Tanaman karet adalah salah satu tanaman perkebunan yang sangat penting dan banyak diusahakan oleh rakyat khususnya di Provinsi Jambi, selain sumber pendapatan dan penyediaan lapangan pekerjaan, juga sebagai salah satu komoditi ekspor dan tanaman karet merupakan komoditi yang menjanjikan. Pengolahan lateks kebun menjadi *sheet* angin mampu menjadi andalan petani karena kebutuhan akan permintaan *sheet* angin ini terus meningkat.

Kajian tentang hubungan antara sikap petani dengan pengolahan karet menjadi sheet angin dinilai penting mengingat bahwa aspek sikap petani dalam hal ini kognitif (berhubungan dengan kepercayaan yang menjadi dasar pengetahuan petani), aspek afektif (proses yang menyangkut perasaan dan penilaian yang diberikan petani) serta konatif (berwujud proses kecenderungan untuk berbuat atau menolak). Pengetahuan yang memadai tentang suatu objek akan mendasari penilaian positif dan negatif petani terhadap objek, jika pengetahuan tentang suatu inovasi relatif cukup, maka akan muncul penilaian yang positif terhadap inovasi tersebut, demikian pula sebaliknya.

Tindakan petani untuk melaksanakan pengolahan pada dasarnya didasari oleh pengetahuan tentang teknik pengolahan tersebut. kemampuan akan terealisasi melalui pelatihan dan pembinaan. Keberhasilan penerapan pengolahan sheet angin sangat tergantung pada respon dan sikap petani terhadap pengolahan tersebut. Bimbingan pemerintah serta bantu dari instansi maupun lembaga hanya sebagai jalan menuju pencapaian tujuan. Sedangkan sikap petani tergantung pada seberapa banyak informasi yang diberikan dan diterima petani, dan seberapa kuat pengaruh pemerintah dalam mengajak petani untuk meninggalkan kebiasaan yang dilakukan petani selama ini dan seberapa besar nilai yang ditawarkan pengolahan karet menjadi sheet angin tersebut.

Untuk melihat bagaimana sikap petani dalam mengadopsi teknologi dan inovasi, juga harus memperhatikan respon dari petani tersebut. Respon adalah perubahan tingkah laku sebagai akibat dari adanya rangsangan. Kecepatan adopsi inovasi sangat tergantung pada sikap sasaran terhadap keadaan lingkungan sosial. Hal ini menunjukkan bahwa respon positif terhadap inovasi dapat dimanifestasikan dalam perubahan sikap, begitu pula sebaliknya (Mardikanto, 2009).

Tujuan penelitian ini adalah : 1) Untuk mengetahui hubungan sikap petani karet dengan pengolahan karet menjadi sheet angin, 2) Untuk mengetahui hubungan sikap petani karet dengan pengolahan karet menjadi sheet angin di daerah penelitian.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Muhajirin Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi. Pemilihan lokasi ini dilakukan secara sengaja mengingat karena lokasi ini merupakan daerah yang mendapatkan bantuan dan binaan langsung dari pemerintah untuk melakukan pengolahan sheet angin di kecamatan Jambi Luar Kota. Adapun yang menjadi objek penelitian ini yaitu melihat hubungan sikap petani terhadap pengolahan karet menjadi sheet angin di Desa Muhajirin Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan atau diperoleh melalui wawancara langsung dengan petani responden dipandu dengan daftar pertanyaan atau kuisioner yang telah dipersiapkan terlebih dahulu. Sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai literatur, laporan penelitian, serta dari dinas atau instansi yang berhubungan dengan penelitian ini. Data yang dikumpulkan adalah data yang didapat dari wawancara langsung dengan petani responden yang disertai dengan pengisian daftar pertanyaan atau kuisioner.

Pemilihan daerah penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) yaitu di Desa Muhajirin Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi. Dengan pertimbangan petani di Desa Muhajirin sumber mata pencaharian utamanya adalah dari kegiatan usahatani karet. Bantuan dan binaan yang diberikan pemerintah melalui kelompok tani. Kelompok Tani Sejahtera Bersama adalah kelompok tani yang mendapatkan binaan untuk melakukan

pengolahan sheet angin sedangkan kelompok tani Karya Jaya adalah kelompok tani yang belum mendapatkan pembinaan. Jumlah petani yang dipilih sebanyak 42 petani , sehingga populasi yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan secara proporsional yaitu 21 petani dari kelompok tani Sejahtera Bersama dan 21 petani dari kelompok tani Karya Jaya di dusun Suka Makmur desa Muhajirin

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode acak sederhana (*Simpel Random Sampling*). Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan tabulasi frekuensi, kemudian untuk mengetahui gambaran sikap petani dan pengolahan karet menjadi sheet angin dilakukan uji-statistik non parametrik. Adapun rumus yang digunakan dalam penghitungan data adalah menggunakan uji koefisien korelasi *Rank Spearman* (Siegel, 1992). Adapun rumus yang digunakan adalah :

$$r_s = \frac{\sum x_i^2 + \sum y_i^2 - \sum d_i^2}{2 \sqrt{\sum x_i^2 \sum y_i^2}}$$

Keterangan :

r_s = Koefisien korelasi *rank spearman* antara hubungan sikap petani karet dengan pengolahan karet menjadi sheet angin

$$d_i^2 = (h_i - k_i)^2$$

$$X_i^2 = (h_i - h)^2$$

$$Y_i^2 = (k_i - k)^2$$

Untuk menguji signifikan dari koefisien korelasi r_s tersebut digunakan uji hipotesis berikut :

$$H_0 ; r_s = 0$$

$$H_1 ; r_s \neq 0$$

Pengujian dilakukan dengan uji – t berikut :

$$t_{hit} = r_s \sqrt{\frac{N-2}{1-r_s^2}}$$

KPK :

$$\text{Jika } t_{hit} \leq t_{tab} (\alpha/2 = 5 \% \text{ db} = N - 2) \text{ terima } H_0$$

$$t_{hit} \geq t_{tab} (\alpha/2 = 5 \% \text{ db} = N - 2) \text{ tolak } H_0$$

Dimana :

H_0 = Tidak terdapat derajat hubungan yang nyata antara sikap petani karet dengan pengolahan karet menjadi sheet angin

H_1 = Terdapat hubungan antara sikap petani karet dengan pengolahan karet menjadi sheet angin

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sikap Petani

Sikap merupakan tingkatan awal sebelum seseorang bertindak dan berperilaku. Dalam kehidupan sehari-hari antara manusia yang satu dengan yang lainnya saling mempengaruhi. Konsep-konsep pemikiran dan informasi yang diterima sangat mempengaruhi sikap seseorang. Untuk mengetahui frekuensi sikap petani di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 1. Skor Hubungan sikap petani karet dengan pengolahan karet menjadi sheet angin di Daerah Penelitian Tahun 2015

Kelompok Tani	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Sejahtera	17 – 51	Rendah	3	7,14
Bersama	52 – 85	Tinggi	18	42,86
Karya Jaya	17 – 51	Rendah	7	16,67
	52 – 85	Tinggi	14	33,33
Jumlah			42	100

Tabel 1 memperlihatkan secara keseluruhan sikap petani yang menganggap pengolahan sheet angin baik (positif) adalah sebesar 59,53 persen (Sejahtera Bersama dan Karya Jaya). Sedangkan sikap petani yang menganggap pengolahan sheet angin tidak baik (negatif) adalah sebesar 40,47 persen. Hal ini menunjukkan bahwa persentase sikap positif petani lebih tinggi. Sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap objek di lingkungan tertentu sebagai suatu penghayatan terhadap objek. Dengan adanya satu kesatuan dan hubungan atau keseimbangan dari sikap dan tingkah laku, maka sikap sebagai suatu sistem atau interaksi antar komponen yaitu kognitif, afektif dan konatif (Azwar, 2013).

Aspek Kognitif Petani

Kognitif merupakan salah satu komponen dari sikap. Komponen kognitif merupakan representansi apa yang dipercayai oleh individu pemilik sikap. Komponen kognitif berupa pengetahuan, kepercayaan atau fikiran yang didasarkan pada informasi yang berhubungan dengan objek. Untuk mengetahui frekuensi sikap petani berdasarkan aspek kognitif di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 2. Skor Kognitif Petani Karet dengan Pengolahan Karet Menjadi Sheet Angin di Daerah Penelitian Tahun 2015

Kelompok Tani	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Sejahtera Bersama	7 – 21	Rendah	3	7,14
	22 – 35	Tinggi	18	42,85
Karya Jaya	7 – 21	Rendah	12	28,57
	22 – 35	Tinggi	9	21,42
Jumlah			42	100

Berdasarkan Tabel 2, dijelaskan bahwa aspek kognitif (pengetahuan petani) terhadap pengolahan karet menjadi sheet angin di desa Muhajirin untuk kelompok tani sejahtera yaitu 42,85 % petani mengetahui tentang sheet angin dan 7,14 % petani belum mengetahui tentang sheet angin dari total sampel. Sedangkan untuk kelompok tani Karya Jaya 28,57 % petani tidak mengetahui tentang sheet angin dan 21,42 % petani sudah mengetahui tentang sheet

angin. Pengetahuan petani tentang sheet angin akan mempermudah petani untuk menerima dan memahami tentang pengolahan tersebut.

Aspek Afektif Petani

Komponen afektif merupakan perasaan yang menyangkut aspek emosional. Komponen afektif disini dapat diartikan perasaan yang menyangkut aspek emosional terhadap pengolahan karet menjadi sheet angin, atau lebih dimaksudkan kepada perasaan petani untuk melakukan perubahan yang sering mereka lakukan yaitu dengan menjual bahan mentah atau lum mangkuk. Untuk mengetahui frekuensi sikap petani berdasarkan aspek afektif di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Skor Afektif Petani Karet dengan Pengolahan Karet Menjadi Sheet Angin di Daerah Penelitian Tahun 2015

Kelompok Tani	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Sejahtera	6 – 18	Rendah	5	11,90
Bersama	19 – 30	Tinggi	16	38,09
Karya Jaya	6 – 18	Rendah	13	30,95
	19 – 30	Tinggi	8	19,04
Jumlah			42	100

Analisis Hubungan Sikap Afektif Petani Dengan Pengolahan Karet Menjadi Sheet Angin

Komponen afektif menyangkut hubungan emosional seseorang. Karakteristik dari sikap senantiasa mengikutsertakan evaluasi yang berasal dari segi komponen afektif. Selanjutnya komponen afektif memberikan penilaian dan evaluasi terhadap objek. Untuk melihat hubungan sikap afektif petani dengan pengolahan sheet angin dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Analisis Hubungan Sikap Afektif Petani Dengan Pengolahan Karet Menjadi Sheet Angin di Daerah Penelitian Tahun 2015

Hubungan Sikap Afektif	Pengolahan Karet Menjadi Sheet Angin		Jumlah
	Tinggi	Rendah	
Tinggi	16	9	25
Rendah	5	12	17
Jumlah	21	21	42

Berdasarkan Tabel 8 memperlihatkan adanya kecenderungan hubungan antara sikap kognitif petani karet dengan pengolahan karet menjadi sheet angin, kemudian dihubungkan dan dianalisis menggunakan statistik non parametrik dengan uji korelasi rank spearman. Melalui uji statistik tersebut maka diperoleh nilai rank spearman sebesar 0,663. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya derajat hubungan sikap afektif petani dengan pengolahan karet menjadi sheet angin adalah sebesar 66,3 persen. Sedangkan nilai thitung = 5,603 > ttabel = 2,047. Sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa tolak H0 terima H1. Hal ini menjelaskan bahwa terdapat hubungan yang nyata antara sikap afektif petani dengan pengolahan karet menjadi sheet angin

Penilaian dan evaluasi yang diberikan petani tentang sheet angin akan mempermudah petani untuk melaksanakan pengolahan tersebut. apabila petani percaya bahwa pengolahan

sheet angin akan meningkatkan pendapatan serta petani memberikan penilaian yang positif akan membawa petani kearah pengolahan sedangkan penilaian negatif akan membuat petani semakin sulit untuk menerima pengolahan sheet angin. Evaluasi akan mengarahkan petani ke penilaian bahwa melakukan pengolahan sheet angin akan lebih baik daripada menjual dalam bentuk bahan mentah atau lump, maka hal ini akan mempengaruhi sikap afektif.

Analisis Hubungan Sikap Konatif Petani Dengan Pengolahan Karet Menjadi Sheet Angin

Komponen konatif menyangkut tindakan seseorang terhadap objek. Komponen ini adalah komponen terakhir yang menentukan petani melakukan atau tidak melakukan pengolahan. Namun komponen konatif tersebut masih dipengaruhi faktor-faktor lain seperti cara dan teknik pengolahan. Namun apabila petani memutuskan untuk melakukan tindakan maka secara langsung petani akan mulai mencari tahu dan mempelajari tentang objek yang diterimanya. Untuk melihat hubungan sikap konatif petani dengan pengolahan sheet angin dapat dilihat pada Tabel 30 berikut.

Tabel 5. Analisis Hubungan Sikap Konatif Petani Dengan Pengolahan Karet Menjadi Sheet Angin di Daerah Penelitian Tahun 2015

Hubungan Sikap Konatif	Pengolahan Karet Menjadi Sheet Angin		Jumlah
	Tinggi	Rendah	
Tinggi	15	8	23
Rendah	6	13	19
Jumlah	21	21	42

Berdasarkan Tabel 9 memperlihatkan adanya kecenderungan hubungan sikap kognitif, kemudian di analisis menggunakan uji statistik non rank spearman. Melalui uji statistik tersebut maka diperoleh nilai rank spearman sebesar 0,711. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya derajat hubungan sikap konatif petani dengan pengolahan karet menjadi sheet angin adalah sebesar 71,1 persen. Sedangkan nilai thitung = 6,397 > ttabel = 2,047. Sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa tolak H0 terima H1. Hal ini menjelaskan bahwa terdapat hubungan yang nyata antara sikap konatif petani dengan pengolahan karet menjadi sheet angin. Komponen konatif dalam struktur sikap menunjukkan bagaimana perilaku atau kecendrungan berperilaku yang ada dalam diri seseorang berkaitan dengan objek sikap yang dihadapinya. Petani mengetahui, percaya manfaat dan memberikan penilaian positif tentang pengolahan sheet angin. Persentase yang ditunjukkan lebih banyak petani yang akan melakukan pengolahan (lampiran 16).

Menurut Notoadmojo (2003), intensitas dari tindakan (sikap konatif) dapat dicermati melalui proses, 1) Menerima, artinya bahwa orang atau subjek menerima stimulus yang diberikan (objek). 2) Menanggapi, artinya memberikan jawaban dengan tindakan atau tanggapan terhadap suatu objek dengan respon.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Sikap petani Karet di Desa Muhajirin dilatarbelakangi oleh tiga komponen atau alasan yang menjadi faktor pembentuk sikap petani diantaranya yaitu komponen kognitif, afektif dan konatif . Ketiga komponen ini tergolong cukup tinggi dengan presentasi komponen kognitif 72,9 persen, komponen afektif 66,3 persen, dan komponen konatif 71,1 persen. Sedangkan hasil sikap petani secara keseluruhan adalah sebesar 70,4 persen. Petani Karet di desa Muhajirin memiliki sikap yang cenderung tinggi terhadap pengolahan tersebut. Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis yang digunakan, melalui uji statistik Rank Spearman diperoleh nilai $T_{hitung} > T_{tabel}$ dengan nilai T_{hitung} 6,2771 sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang nyata antara sikap petani karet yang dilatarbelakangi komponen kognitif, afektif dan konatif terhadap pengolahan karet menjadi sheet angin di desa Muhajirin Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi. Hubungan ini memperlihatkan sikap petani mempengaruhi tentang pengolahan yang akan dilakukan petani. Semakin tinggi hubungan sikap petani terhadap pengolahan maka semakin tinggi pula keinginan petani untuk melakukan pengolahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, Saifudin. 2013. Sikap Manusia : Teori dan Pengukurannya. Edisi Ke-2. Pustaka Belajar. Yogyakarta Badan Pusat Statistik. 2013. Jambi dalam Angka. BPS Provinsi Jambi. Indonesia.
- Dinas Perkebunan Provinsi Jambi. 2013
- Fitriyah, L dan Jauhar, M. 2014. Pengantar Psikologi Umum. Prestasi Pustaka Raya. Jakarta
- Gerungan, W. A. 2004. Psikologi Sosial. Edisi Ke-3. PT. Rafika Aditama. Bandung.
- Mardikanto, Totok. 2009. Sistem penyuluhan Pertanian. Lembaga Pengembangan Pendidikan. Surakarta
- Notoadmojo, Soekidjo. 2003. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Renika Cipta. Jakarta
- Sarlito, W. Sarwono. 2012. Pengantar Psikologi Umum. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Siegel, Sidney. 1992. Statistik Non-Parametrik : Untuk Ilmu-Ilmu Sosial. Gramedia. Jakarta
- Tim Penulis PS, 2013. Panduan Lengkap Karet. Penebar Swadaya. Jakarta
- Walgito, Bimo. 2003. Psikologi Sosial Suatu Pengantar. Andi Yogyakarta. Yogyakarta